

## 請求の範囲

- [1] 円筒部の軸方向両端部を径方向内方に折り曲げて1対の内向鏝部を形成したシェルと、これら両内向鏝部の内側面同士の間で上記円筒部の内径側部分に、保持器により保持される事なく、円周方向に隣り合うニードルの転動面同士を直接近接対向若しくは当接させた状態で転動自在に設けられた複数本のニードルとを備えたシェル型ニードル軸受に於いて、上記両内向鏝部の内側面を、径方向外方に向かう程互いの間隔が狭くなる方向に傾斜した傾斜面とすると共に、上記各ニードルの軸方向両端面のうち外周縁部の面取り部よりも中心寄り部分を、この面取り部の内周縁よりも軸方向外方に突出しない形状として、上記各ニードルが軸方向に変位した状態での、これら各ニードルの軸方向両端面と上記各内向鏝部の内側面との当接部を、これら各内向鏝部の径方向外寄り部分に位置させた事を特徴とするシェル型ニードル軸受。
- [2] 両内向鏝部の内側面の、シェルの中心軸に直交する方向に存在する仮想平面に対する角度が3〜20度であり、各ニードルの軸方向両端面で面取り部よりも中心寄り部分が平坦面である、請求項1に記載したシェル型ニードル軸受。
- [3] シェルの径方向に関する、両内向鏝部の内周縁と円筒部の内周面との距離が、各ニードルの断面の直径よりも小さく、この直径の1/3よりも大きい、請求項1〜2の何れかに記載したシェル型ニードル軸受。
- [4] 各ニードルをシェルの内周面に、グリースにより貼着している、請求項1〜3の何れかに記載したシェル型ニードル軸受。